

Title (en)

METHOD AND DEVICE FOR REGENERATION OF A LOADED SCRUBBING AGENT FROM A GAS SCRUBBING INSTALLATION

Title (de)

VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REGENERIERUNG EINES BELADENEN WASCHMITTELS AUS EINER GASWÄSCHE

Title (fr)

PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉGÉNÉRATION DU DÉTERGENT CHARGÉ À PARTIR D'UN LAVAGE À GAZ

Publication

EP 3666364 A1 20200617 (DE)

Application

EP 18020637 A 20181214

Priority

EP 18020637 A 20181214

Abstract (en)

[origin: US2020188838A1] The invention relates to a process for regenerating a laden scrubbing medium from a gas scrubbing for purifying raw synthesis gas in which the laden scrubbing medium is at least partially freed of bound gas constituents in a regeneration stage to obtain a regenerated scrubbing medium. According to the invention it is provided that after withdrawal from the regeneration stage the regenerated scrubbing medium is supplied to an intermediate vessel and the regenerated scrubbing medium is withdrawn from the intermediate vessel and supplied to an absorption apparatus for purifying raw synthesis gas. The invention further relates to an apparatus for performing the process according to the invention comprising a regeneration apparatus in which bound gas constituents are removable from a laden scrubbing medium, wherein according to the invention it is provided that the apparatus comprises an intermediate vessel into which a regenerated scrubbing medium producible in the regeneration apparatus is transferable and in which the regenerated scrubbing medium is storable.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Regenerierung eines beladenen Waschmittels aus einer Gaswäsche zur Reinigung von Rohsynthesegas, bei dem das beladene Waschmittel in einer Regenerationsstufe von gebundenen Gasbestandteilen zumindest teilweise befreit wird und dadurch ein regeneriertes Waschmittel erhalten wird. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass das regenerierte Waschmittel nach Abziehen aus der Regenerationsstufe einem Zwischenbehälter zugeführt wird, und das regenerierte Waschmittel aus dem Zwischenbehälter abgezogen und einer Absorptionsvorrichtung zur Reinigung von Rohsynthesegas zugeführt wird. Die Erfindung betrifft ferner eine Vorrichtung zur Ausführung des erfindungsgemäßen Verfahrens, umfassend eine Regenerationsvorrichtung, in der gebundene Gasbestandteile aus einem beladenen Waschmittel entfernbar sind, wobei erfindungsgemäß vorgesehen ist, dass die Vorrichtung einen Zwischenbehälter aufweist, in den ein in der Regenerationsvorrichtung erzeugbares regeneriertes Waschmittel überführbar und in dem das regenerierte Waschmittel lagerfähig ist.

IPC 8 full level

B01D 53/14 (2006.01); **B01D 53/18** (2006.01); **C10K 1/00** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)

B01D 53/1412 (2013.01 - CN EP); **B01D 53/1425** (2013.01 - CN EP US); **B01D 53/1462** (2013.01 - EP); **B01D 53/1468** (2013.01 - US); **B01D 53/1475** (2013.01 - US); **B01D 53/1493** (2013.01 - US); **B01D 53/18** (2013.01 - CN EP); **C10K 1/003** (2013.01 - EP); **C10K 1/004** (2013.01 - CN EP); **C10K 1/005** (2013.01 - CN EP); **C10K 1/006** (2013.01 - CN EP); **C10K 1/14** (2013.01 - EP); **C10K 1/18** (2013.01 - CN); **C10K 1/26** (2013.01 - EP); **B01D 2252/2021** (2013.01 - EP US); **B01D 2257/304** (2013.01 - EP); **B01D 2257/306** (2013.01 - EP); **B01D 2257/308** (2013.01 - EP); **B01D 2257/406** (2013.01 - EP); **B01D 2257/408** (2013.01 - EP); **B01D 2257/504** (2013.01 - EP); **Y02P 20/151** (2015.11 - EP)

Citation (applicant)

- DE 102013022083 A1 20150625 - LINDE AG [DE]
- ULLMANN'S ENCYCLOPEDIA OF INDUSTRIAL CHEMISTRY, vol. 15, pages 399 ff

Citation (search report)

- [XYI] US 4332596 A 19820601 - RANKE GERHARD, et al
- [Y] CN 107261769 A 20171020 - UNIV NANJING TECH
- [X] WO 2017088981 A1 20170601 - LINDE AG [DE]
- [X] WO 2015041914 A1 20150326 - DOW GLOBAL TECHNOLOGIES LLC [US]
- [X] DE 102005059101 A1 20070614 - LURGI AG [DE]

Cited by

CN113532191A

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 3666364 A1 20200617; **EP 3666364 B1 20231101**; CN 111321017 A 20200623; US 2020188838 A1 20200618

DOCDB simple family (application)

EP 18020637 A 20181214; CN 201911268034 A 20191211; US 201916712298 A 20191212